

REDFOX® DRUKVAT SPUITLIJM 22L

Versie 1.0 | Datum van eerste uitgifte: 28-08-2025

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgifte-datum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.



1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Productbenaming: RedFox® drukvat spuitlijm 22L

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen

Aanbevolen beperkingen voor gebruik: Alleen voor bedrijfsmatige toepassing

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma: RedFox® EPDM B.V.

Adres: Veensesteeg 8
4264 KG Veen
Nederland

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS: info@redfoxepdm.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen: +31 30 274 88 88 (vergiftigingscentrum)

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of van het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen

H223+H229 - Aerosolen, gevarencategorie 2, H315 - Huidcorrosie/-irritatie, gevarencategorie 2, H319 - Ernstig oogletsel/oogirritatie, gevarencategorie 2, H336 - Specifieke doelorgaan-toxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3, narcotische werking, H412 - Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, gevarencategorie 3

2.2 Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen:



Signaalwoord:

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen:

H223+H229: Licht ontvlambare aerosol; Houder onder druk kunnen barsten of scheuren verwarmd
H315: veroorzaakt huidirritatie
H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Veiligheidsaanbevelingen:

Preventie

P210: verwijderd houden van warmte, hete oppervlakten, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P211: Niet in een open vuur of andere ontstekingsbronnen spuiten.
P251: Houderr onder druk: ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P261: Inademing vermijden gas.
P273: Voorkom lozing in het milieu.

Respons

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P312 Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P302+P352 ALS OP DE HUID: Wassen met veel water en zeep.
P304+P340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
P332+P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Opslag

P405 Achter slot bewaren.
P410+P412 Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.
P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Verwijdering

P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar een geautoriseerd inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met alle lokale voorschriften.

Materiaal bevat Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, ACETONE, BUTANONE.

2.3 Andere gevaren

Inademing, huidcontact en/of opname door de mond kan schade aan de gezondheid veroorzaken*.

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten*.

Kan hinder aan de ogen, luchtwegen en huid veroorzaken*.

Blootstelling kan onomkeerbare effecten veroorzaken*.

Herhaaldelijke blootstelling kan mogelijk droogheid van de huid en scheurtjes veroorzaken*.

***BEPERKT BEWIJS**

ACETONE	Vermeld in de Europese Verordening (EG) nr 1907/2006 - bijlage XVII - (Beperkingen kunnen van toepassing)
BUTANONE	Vermeld in de Europese Verordening (EG) nr 1907/2006 - bijlage XVII - (Beperkingen kunnen van toepassing)
DIMETHYL ETHER	Vermeld in de Europese Verordening (EG) nr 1907/2006 - bijlage XVII - (Beperkingen kunnen van toepassing)

Deze stof/mengsel voldoet niet aan de criteria voor classificatie als persistent, bioaccumuleerbaar en toxisch (PBT) overeenkomstig bijlage XIII, Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie en Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

Deze stof/mengsel voldoet niet aan de criteria voor classificatie als zeer persistent en zeer bioaccumuleerbaar (vPvB) overeenkomstig bijlage XIII, Gedelegeerde Verordening (EU)

2017/2100 van de Commissie en Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

Deze stof/mengsel voldoet niet aan de criteria voor classificatie als persistent, mobiel en toxisch (PMT) overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/707 van de Commissie.

Deze stof/mengsel voldoet niet aan de criteria voor classificatie als zeer persistent en zeer mobiel (vPvM) overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2023/707 van de Commissie.

De stof/het mengsel bevat geen componenten die worden beschouwd als hormoonverstorende stoffen overeenkomstig de criteria zoals vastgesteld in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening (EU) 2018/605, en is evenmin opgenomen in de lijst overeenkomstig artikel 59(1) van REACH, in concentraties gelijk aan of hoger dan 0,1% (m/m).

Geen verdere informatie over productgevaar.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

1. CAS nr. 2. EC nr. 3. Index nr. 4. REACH nr.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen	SCL / M-Factor	Nanovorm Particle Kenmerken
1. 67-64-1 2. 200-662-2 3. 606-001-00-8 4. Niet Beschikbaar	10-20	ACETONE	Ontvlambare vloeistoffen, gevarencategorie 2, Ernstig oogletsel/oogirritatie, gevarencategorie 2, Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3, narcotische werking; H225, H319, H336, EUH066	SCL: Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet van Toepassing Chronische Mfactor: Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar
1. 78-93-3 2. 201-159-0 3. 606-002-00-3 4. Niet Beschikbaar	1-5	BUTANO-NE	Ontvlambare vloeistoffen, gevarencategorie 2, Ernstig oogletsel/oogirritatie, gevarencategorie 2, Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3, narcotische werking; H225, H319, H336	SCL: Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet van Toepassing Chronische Mfactor: Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar
1. 64742-49-0 2. 921-024-6 3. Niet Beschikbaar 4. 01-2119475514-35-XXXX	20-30	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Ontvlambare vloeistoffen, gevarencategorie 2, Aspiratiegevaar, gevarencategorie 1, Huidcorrosie/-irritatie, gevarencategorie 2, Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 3, narcotische werking, Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, gevarencategorie 2; H225, H304, H315, H336, H411	0 Acute M-factor: Niet van Toepassing Chronische Mfactor: Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar
1. 115-10-6 2. 204-065-8 3. 603-019-00-8 4. Niet Beschikbaar	30-50	DIMETHYL ETHER	Ontvlambare gassen, gevarencategorie 1; H220, H280	SCL: Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij inademing: Verwijder, na blootstelling aan gas, de patiënt van de gas bron of uit besmette gebied. OPMERKING: Persoonlijk Bescherming Uitrusting (PPE), inclusief een beademings masker met zelf onderhoudende overdruk kan nodig zijn om de veiligheid van de redder te verzekeren. Prothesen zoals kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren dienen, indien mogelijk voor het begin van de eerste hulp procedures, verwijderd te worden. Als de patiënt niet spontaan ademt, dien dan noodbeademing toe. Als de patiënt geen polsslag heeft, geef hartmassage en beademing. Bij beschikbaarheid van zuurstof en getraind personeel, dien 100% zuurstof toe. Roep een noodambulance. Als een ziekenauto niet beschikbaar is, neem contact op met een arts, ziekenhuis of Gif Controle Centrum voor verder instructies. Houdt tijdens het wachten op medische verzorging de patiënt warm, comfortabel en rustig. HOUDT DE ADEMHALING EN POLSSLAG CONTINUE IN DE GATEN. Dien noodbeademing toe (bij voorkeur met een beademing apparaat met vraag -ventiel, zakventiel of een zakmasker) of mond op mond beademing en hartmassage indien nodig.
- Bij aanraking met de huid: Verwijder meteen alle vervuilde kleding inclusief schoeisel. Spoel huid en haar met stromend water en zeep indien beschikbaar. Bij irritatie roep medische hulp in.
- Bij aanraking met de ogen: Verwijder, na blootstelling aan gas, de patiënt van de gas bron of uit besmette gebied. OPMERKING: Persoonlijk Bescherming Uitrusting (PPE), inclusief een beademings masker met zelf onderhoudende overdruk kan nodig zijn om de veiligheid van de redder te verzekeren. Prothesen zoals kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren dienen, indien mogelijk voor het begin van de eerste hulp procedures, verwijderd te worden. Als de patiënt niet spontaan ademt, dien dan noodbeademing toe. Als de patiënt geen polsslag heeft, geef hartmassage en beademing. Bij beschikbaarheid van zuurstof en getraind personeel, dien 100% zuurstof toe. Roep een noodambulance. Als een ziekenauto niet beschikbaar is, neem contact op met een arts, ziekenhuis of Gif Controle Centrum voor verder instructies. Houdt tijdens het wachten op medische verzorging de patiënt warm, comfortabel en rustig. HOUDT DE ADEMHALING EN POLSSLAG CONTINUE IN DE GATEN.

Dien noodbeademing toe (bij voorkeur met een beademing apparaat met vraag-ventiel, zakventiel of een zakmasker) of mond op mond beademing en hartmassage indien nodig.

Bij inslikken:

Niet beschouwd als een normale wijze van opname. Bij spontaan braken of braakneigingen (kookhalzen), houd het hoofd van de patient naar beneden, lager dan de heupen om mogelijke inademing van braaksel te voorkomen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Basale behandeling

Zorg voor een open luchtweg met afzuiging waar nodig.
Let op tekenen van ademhalingsproblemen en assisteer bij beluchten indien nodig.
Dien 10 tot 15 l/min. zuurstof toe via een masker zonder herinademing.
Er moet een lage stimulatie van de omgeving uitgaan.
Houdt in de gaten en behandel indien nodig tegen shock.
Anticipeer en behandel indien nodig aanvallen. Gebruik GEEN braakmiddelen.
Daar waar inname wordt verdacht, spoel mond en geef als de patiënt kan slikken een sterke grapefruitreflex heeft en niet kwijlt tot 200 ml water (aanbevolen 5 ml/kg) ter verdunning.

Gevorderde behandeling

Overweeg een orotracheale of nasotracheale intubatie voor controle van de luchtwegen bij patiënten die bewusteloos zijn of waar de ademhaling gestopt is.
Positieve-druk beademing met een zak-ventiel masker kan nuttig zijn.
Let op en indien nodig behandel hartritmestoornissen.
Start een IV D5W TKO.
Als tekenen van hypovolemie aanwezig zijn gebruik dan een Ringers lactaat oplossing. Een vocht overdosis kan complicaties creëren.
Een geneesmiddelenkuur tegen longoedeem dient overwogen te worden.
Te lage bloeddruk zonder tekenen van hypovolemie kunnen vaatvernauwers vereisen.
Behandel aanvallen met diazepam.
Proparacaine hydrochloride dient gebruikt te worden om te helpen bij oogbevochtiging.

Noodafdeling

Een laboratorium analyse van de complete bloedtelling, serum elektrolyten, BUN, creatinine, glucose, urinalyse, basislijn voor serum aminotransferases (ALT en AST), calcium, fosfor en magnesium kunnen helpen bij het bepalen van een behandeling. Andere nuttige analyses zijn anion en osmolale gaten, slagaderlijke bloedgasen (ABGs), radiogram van de borst en een elektrocardiogram. Ethers kunnen een anionisch zuurvergiftiging veroorzaken.
Hyperventilatie en een bicarbonaat therapie kunnen hiervoor aanwijzingen zijn. Hemodialyse kan overwogen worden bij patiënten met een verminderde nierfunctie. Indien nodig, consulter een toxicoloog. BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994. Bij blootstelling aan gas:

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Doof brandend gaslek niet tenzij het lek veilig gedicht kan worden, anders: laat gas branden.

Bij kleine brand: Droog chemisch, CO₂ of waterspray om gas te doven (alleen als absoluut nodig en veilig om te doen). GEEN grove wterstraal inzetten.

Bij grote brand: Koel cilinder door directe overvloedige hoeveelheden water op het boven oppervlak tot enige tijd nadat het vuur uit is. Bwater niet direct bij de bron van het lek of bij het veiligheidsbeluchtungs ventiel daar ijsvorming kan ontstaan.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Onverenigbaarheid met ,vuur: Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijding: VOOR BRANDEN WAAR VEEL GASCILINDERS ZIJN:
Om het lekken van gas te stoppen, kan speciaal getraind perso neel de atmosfeer stil leggen om zo de hoeveelheid zuurstof te verminderen waardoor de lekkende containers afgesloten kunnen worden. Verminder de snelheid van de stroom en injecteer een inert gas, als dat mogelijk is, voordat de stroom helemaal wordt gestopt om een flashback te voorkomen. Blus de brand NIET totdat de hele voorraad is afgesloten, anders zou een explosieve her ontsteking kunnen ontstaan. Als de brand is geblust en er is nog steeds een stroming van gas, ge gebruik dan een betere ventilatie om een opbouw van een explosieve atmosfeer te voorkomen. Gebruik gereedschap dat niet vonkt om de container kleppen te sluiten. PAS OP voor de 'bioling Liquid Evaporating Vapour Explosion, BLEVE, als vuur in contact komt met omgevende containers.

ALGEMEEN

Alarmeer Brandweer en vertel ze de locatie en aard van gevaar. Kan heftig of explosief reageren. Draag beademingsapparaat en beschermende handschoenen. Overweeg evacuatie. Bestrijd brand vanaf veilige afstand met adequate bedekking. Zet als het veilig is elektrische apparatuur uit tot damp brandgevaar gewe ken is. Brand-/Ontploffingsgevaar ZEER BRANDBAAR: ontvlamt heel snel door warmte, vonken of vlammen. Vormt explosieve mengsels met lucht. Containers blootgesteld aan vuur kunnen

inhoud laten ontsnappen door de druk regulerende kleppen en daardoor de intensiteit en / of concentratie van damp verhogen. Verdampt gas kan naar de bron van ontbranding trekken en zorgen voor een 'flash back'. Containers kunnen exploderen wanneer ze verwarmd worden - gescheurde cylinders kunnen wegschieten. Vuur kan irriterende, giftige of corrosieve gassen vormen.

Brand/ontploffingsgevaar: ZEER BRANDBAAR: ontvlamt heel snel door warmte, vonken of vlammen. Vormt explosieve mengsels met lucht. Containers blootgesteld aan vuur kunnen inhoud laten ontsnappen door de druk regulerende kleppen en daardoor de intensiteit en / of concentratie van damp verhogen. Verdampt gas kan naar de bron van ontbranding trekken en zorgen voor een 'flash back'. Containers kunnen exploderen wanneer ze verwarmd worden - gescheurde cylinders kunnen wegschieten. Vuur kan irriterende, giftige of corrosieve gassen vormen. Verbrandingsproducten zijn onder meer: koolmonoxide (CO) en kooldioxide (CO₂) andere pyrolyseproducten die typisch zijn voor verbranding van organisch materiaal. Bevat een verbinding met een laag kookpunt. Gesloten containers kunnen scheuren door opbouw van druk tijdens een brand.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zie rubriek 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie rubriek 12.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Kleine lekkage: Vermijd het inademen van damp en ieder contact met vloeistof of gas. Beschermende uitrusting inclusief beademingsmasker dient gebruikt te worden. Ga GEEN beperkende ruimtes in waar gas opgehoopt kan zijn. Sluit alle mogelijke bronnen van mogelijke ontsteking af en verhoog de ventilatie. Maak de ruimte vrij van personeel. Dicht het lek alleen indien het veilig is.
- Grote spil: Maak gebied vrij van onbeschermd personeel en verplaats tegen wind in. Alarmeer Ramp Autoriteiten en informeer ze over de lokatie en aard van het gevaar. Kan krachtig of explosief reageren. Draag volledige lichaamsbescherming met beademingsapparaat. Voorkom op elke wijze het morsen in afvoer en waterloop. Overweeg evacuatie. VOER GEEN excessieve druk uit op klep; NIET proberen de beschadigde klep te gebruiken.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

7. VOORWAARDEN VOOR EEN VEILIGE OPSLAG, MET INBEGRIIP VAN INCOMPATIBELE PRODUCTEN

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Veilige hantering:

Containers, zelfs lege, kunnen explosieve dampen bevatten. Voer GEEN snij, boor, maal, las of vergelijkbare operaties uit met of in de buurt van de containers. Tijdens het pompen kan een elektrostatische ontlading plaats vinden - dit kan resulteren in brand. Voor een goede afvoer van de elektriciteit door de gehele uitrusting te aarden. Beperk de lijnsnelheid tijdens het pompen om elektrostatische ontladingen tegen te gaan (< 1 m/s tot de vulpijp tweemaal zijn diameter onderstaat, daarna < 7 m/s). Voorkom spatteren. Gebruik GEEN perslucht voor vullen, uitladen of bewerkingshandelingen. Overweeg gebruik in gesloten overdruk systemen voorzien van temperatuur, druk en veiligheid ontluchtingsventielen die afgeblazen worden voor een veilige verspreiding. Controleer regelmatig op lekkage. Houdt de ventielen goed dicht maar gebruik geen extra hefboom om rad of cilindersleutels te helpen. Test op lekkage met borstel en sop - gebruik NOOIT open vlam. Lekkende kliermoeren? mogen vastgedraaid worden indien nodig. Als een cilinderventiel niet volledig dicht gaat, verplaats de cilinder dan naar een goed geventileerde locatie (bv buiten) en wanneer het leeg is, label als DEFECT en stuur terug naar handelaar. Vermijd het genereren van statische elektriciteit. Aard alle lijnen en uitrusting. GEEN gas van een cilinder naar een andere overbrengen.

Bescherming tegen brand en explosies:

Zie rubriek 5.

Andere gegevens:

Cilinders dienen opgeslagen te worden in een voor dit doel gebouwde bunker met goede ventilatie, bij voorkeur in de open lucht. Dergelijke bunkers dienen gesitueerd en gebouwd te zijn in overeenstemming met statutaire vereisten. De opslagbunker dient vrij gehouden te worden en toegang is beperkt tot geautoriseerd personeel. Cilinders opgeslagen in de open lucht dienen beschermt te worden tegen roest en extreme weersomstandigheden. Opgeslagen cilinders dienen op een juiste manier gekend te zijn tegen omvallen of rollen. Cilinderventielen dienen gesloten te zijn als ze niet gebruikt worden.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Geschikte verpakking:	Cilinder: Zorg dat de gebruikte uitrusting bestand is tegen de cilinderdruk. Zorg voor gebruik van compatibele constructie materialen. Deksel dat ventiel beschermd is op zijn plaats totdat de cilinder vast staat, aangesloten is. Cilinder moet op een juiste wijze gezekeerd zijn bij zowel gebruik als opslag. Het ventiel dient gesloten te zijn cilinder niet gebruikt wordt of leeg is. Houdt volle en lege cilinders gescheiden.
Gescheiden opslag:	Lage-molecuulgewicht-alkanen zijn een type chemische verbindingen die voorkomen in gasen of vloeistoffen. Deze alkanen: Kunnen gevaarlijke reacties veroorzaken met sterke oxidatiemiddelen, chloor, chloordioxide en dioxygenyltetrafluoroboraat in aanwezigheid van zuurstof en warmte. Zijn niet compatibel met halogenen. Kunnen statische ladingen genereren vanwege hun geleidbaarheid, wat leidt tot de ophoping van statische lading. Moeten uit de buurt van vlammen en ontstekingsbronnen worden gehouden. Lage-molecuulgewicht-alkanen kunnen explosies veroorzaken wanneer ze worden gecombineerd met chloor of ethanol op geactiveerde koolstof bij hoge temperaturen. De neiging van veel ethers om explosieve peroxides te vormen is goed beschreven. Ethers die geen methyl waterstof atomen hebben naast de ether zuurstof worden relatief veilig geacht te zijn. Indien oplosmiddelen ontdaan zijn van peroxides (door over een kolom met geactiveerde aluminium te halen bijvoorbeeld), dienen de peroxides meteen gede-adsorbeerd te worden door behandeling met een polair oplosmiddel zoals methanol of water en veilig verwijderd te worden.
Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	P3b: Ontvlambare aerosolen
Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van	P3b Vereisten voor lagere/hogere niveaus: 5 000 (netto) / 50 000 (netto)

7.3 Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Aanvullende gegevens: Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren

Ingrediënt	DNEL s Blootstelling patroon worker	PNEC s vak
ACETONE	huid- 186 mg/kg bw/day (Systeemisch, Chronisch) inademing 1210 mg/m ³ (Systeemisch, Chronisch) inademing 2420 mg/m ³ (Lokaal, Acuut) huid- 62 mg/kg bw/day (Systeemisch, Chronisch) * inademing 200 mg/m ³ (Systeemisch, Chronisch) * oraal 62 mg/kg bw/day (Systeemisch, Chronisch) *	10.6 mg/L (Water (vers)) 21 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 1.06 mg/L (Water (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (bodem) 100 mg/L (STP)
BUTANONE	huid- 1161 mg/kg bw/day (Systeemisch, Chronisch) inademing 600 mg/m ³ (Systeemisch, Chronisch) inademing 900 mg/m ³ (Systeemisch, Acuut) huid- 412 mg/kg bw/day (Systeemisch, Chronisch) * inademing 106 mg/m ³ (Systeemisch, Chronisch) * oraal 31 mg/kg bw/day (Systeemisch, Chronisch) * inademing 450 mg/m ³ (Systeemisch, Acuut) *	Niet Beschikbaar
DIMETHYL ETHER	inademing 1894 mg/m ³ (Systeemisch, Chronisch) inademing 471 mg/m ³ (Systeemisch, Chronisch) *	0.155 mg/L (Water (vers)) 1.549 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 0.016 mg/L (Water (Marine)) 0.681 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 0.069 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.045 mg/kg soil dw (bodem) 160 mg/L (STP)

* Waarden voor general population

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	ACETONE	Aceton	1210 mg/m ³	2420 mg/m ³	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	ACETONE	Aceton	500 ppm / 1210 mg/m ³	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden. Voor Beroepsmatige Blootstelling	BUTANONE	2-Butanon	590 mg/m ³	900 mg/m ³	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	BUTANONE	2-Butanon	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden. Voor Beroepsmatige Blootstelling	DIMETHYL ETHER	Dimethylether	950 mg/m ³	1500 mg/m ³	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	DIMETHYL ETHER	Dimethylether	1000 ppm / 1920 mg/m ³	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Ingrediënt	Originele IDLH	herzien IDLH
ACETONE	2,500 ppm	Niet Beschikbaar
BUTANONE	3,000 ppm	Niet Beschikbaar
Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
DIMETHYL ETHER	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Gebieden waar cilinders opgeslagen zijn vereisen een goede ventilatie en indien afgesloten, hebben ze een discrete/gecontroleerde uitlaat nodig. Afgeblazen gas is brandbaar, compacter dan lucht en verspreidt zich. Het beluchtingpad dient vrij te zijn van ontstekingsbronnen, loodslampen, open vlammen. Een secondair vasthouden en het behandelen van uitlaatgassen kan vereist zijn door bepaalde jurisdicties. Lokale afzuiging (explosie proof) is normaliter vereist in werkplaatsen. Aandacht dient te worden besteed aan het gebruik van dubbelwandige pijpen; afgesloten met diafragma of balg, soft-seat Ventielen; terugslag preventie hulpmiddelen; vlam tegenhouder en stromingsmeter of beperker.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen:



Ogen en gezichtsbescherming:

Veiligheidsbril met zijkapjes Chemische stofbril. [AS/NZS 1337.1, EN166 of nationaal equivalent] Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren; zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Voor elke werkplek of taak moet een schriftelijk beleidsdocument worden opgesteld waarin het dragen van lenzen of gebruiksbependingen wordt beschreven. Dit omvat een evaluatie van de lensabsorptie en adsorptie voor de klasse van gebruikte chemicaliën en een verslag van de ervaring met letsel. Medisch personeel en EHBO-personeel moeten worden opgeleid in het verwijderen ervan en geschikte apparatuur moet direct beschikbaar zijn. In geval van blootstelling aan chemicaliën, moet u onmiddellijk beginnen met oogspoeling en de contactlens zo snel mogelijk verwijderen.

Huidbescherming:

Zie bescherming van handen onderstaand

Handen/voeten bescherming:

Bij handelingen met gesloten cilinders, draag stoffen of leren handschoenen.

Lichaamsbescherming:

Zie andere bescherming onderstaand

Andere bescherming:

De kleding die gedragen wordt door operators en die geïsoleerd zijn van de aarde kunnen statische lading opbouwen die vele malen hoger (tot 100 keer) ligt dan de minimale ontstekingsenergie van verschillende ontvlambare gas-lucht mengsels. Dit geldt voor veel kledingmateriaal waaronder katoen. Vermijd gevaarlijke ladingsniveaus door een lage specifieke weerstand van het oppervlakte laag van de buitenkleding. BRETHERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards. Beschermende overalls, strak passend bij nek en pols. Oogwas eenheid. IN BEKNOTTENDE RUIMTEN: Niet-vonkende laarzen. Niet-statische kledij. Verzeker u van de aanwezigheid van een reddingslijn. De staf dient opgeleid te zijn in alle aspecten van het reddingswerk. Sommige plastic persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) (bijv. handschoenen, schorten, overschoenen) worden niet aanbevolen omdat ze statische elektriciteit kunnen produceren. Draag voor grootschalig of continu gebruik strak geweven niet-statische kleding (geen metalen sluitingen, manchetten of zakken). Niet-vonkende veiligheidsschoenen of geleidend schoeisel moeten worden overwogen. Geleidend schoeisel beschrijft een laars of schoen met een zool die is gemaakt van een geleidende verbinding die chemisch is gebonden aan de onderste componenten, voor een permanente controle om de voet elektrisch te aarden en de statische elektri

triciteit van het lichaam af te voeren om de mogelijkheid van ontbranding van vluchtige stoffen te verminderen. De elektrische weerstand moet tussen 0 en 500.000 ohm liggen. Geleidende schoenen moeten worden opgeborgen in kasten in de buurt van de ruimte waarin ze worden gedragen.

Ademhalingsbescherming

Type AX Filter met voldoende capaciteit (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 of nationaal equivalent) Ademhalingstoestellen met cartridge mogen nooit gebruikt worden voor noodtoegang of in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager moet gewaarschuwd worden de besmette ruimte onmiddellijk te verlaten bij het detecteren van geur door het ademhalingstoestel. De geur kan erop duiden dat het masker niet goed werkt, dat de dampconcentratie te hoog is of dat het masker niet goed past. Vanwege deze beperkingen wordt alleen beperkt gebruik van ademhalingstoestellen met cartridge geschikt bevonden. Positieve druk zuurstof toedienend beademingsapparaat dat het gehele gezicht beschermd dient gebruikt te worden bij werk in afgesloten ruimten als er mogelijk een lek is of als de primaire opslag geopend dient te worden (bv voor het wisselen van een cilinder). Luchttoedienende beademingsapparaten zijn vereist indien het vrijkomen van gas uit de primaire opslag wordt verwacht of is aangetoond.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysieke staat	opgelost gas
Geur	niet beschikbaar
Stanklimiet	niet beschikbaar
pH (zoals geleverd)	7
Smeltpunt / vriespunt °C	niet beschikbaar
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik °C	niet beschikbaar
Vlampunt °C	-19
Verdampingssnelheid	niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	ontvlambaar
Bovenste ontploffingsgrens %	8.0
Onderste ontploffingsgrens %	1.2

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Dampspanning (kPa)	niet beschikbaar
Oplosbaarheid in water	niet mengbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	niet beschikbaar
Verbrandingswarmte (kJ/g)	niet beschikbaar
Vlamhoogte (cm)	niet beschikbaar
Ontstekingstijd Equivalent in gesloten ruimte (s/m ³)	niet beschikbaar
Relatieve dichtheid (water=1)	0.82
Verdelingscoefficient n-octanol/water	niet beschikbaar
Zelfontbrandings-temperatuur (°C)	niet beschikbaar
Decompositietemperatuur	niet beschikbaar
Viscositeit (cSt)	decompositietemperatuur
Molecuulmassa (g/mol)	niet beschikbaar
smaak	niet beschikbaar
Explosieve eigenschappen	niet beschikbaar
Oxydatie eigenschappen	niet beschikbaar
Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	niet beschikbaar
Vluchtig Bestanddeel (%vol)	niet beschikbaar
Gas Groep	niet beschikbaar
pH als een oplossing (1%)	niet beschikbaar
Vluchtige organische stoffen g/L	488.80

Ontstekingsafstand (cm)	niet beschikbaar
Vlamduur (s)	niet beschikbaar
Ontstekingsdeflagratie dichtheid in Gesloten Ruimte (g/m ³)	niet beschikbaar
nanovorm Oplosbaarheid	niet beschikbaar
Deeltjesgrootte	niet beschikbaar
Nanovorm Particle Kenmerken	niet beschikbaar

9.2 Overige informatie

Niet beschikbaar

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Zie afdeling 7.2

10.2 Chemische stabiliteit

Niet compatibele materialen aanwezig.
Product wordt stabiel geacht te zijn.
Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie afdeling 7.2

10.4 Te vermijden omstandigheden

Zie afdeling 7.2

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie afdeling 7.2

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Zie afdeling 5.3

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over gevarenklasse als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272.2008

Acute toxiciteit	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.
Huidirritatie /-corrosie	Er is voldoende bewijs om dit materiaal als huidcorrigerend of irriterend te classificeren.
Ernstig oogletsel / oogirritatie	Er is voldoende bewijs om dit materiaal als huidcorrigerend of irriterend te classificeren.
Luchtwegen of de huid	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.
Mutageniteit	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.
Kankerverwekkendheid	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.
Voortplanting	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	Er is voldoende bewijs om dit materiaal te classificeren als toxisch voor specifieke organen bij eenmalige blootstelling.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.
Gevaar bij inademing	Op basis van beschikbare gegevens worden de classificatiecriteria niet gehaald.

Inademen

Aangenomen wordt dat het materiaal geen nadelige gezondheidseffecten of irritatie van de luchtwegen veroorzaakt na inademing (zoals geclassificeerd volgens EG-richtlijnen met diersystemen). Desalniettemin zijn er nadelige systemische effecten ontstaan na blootstelling van dieren via ten minste één andere route en een goede hygiënepraktijk vereist dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat geschikte controlemaatregelen worden toegepast in een beroepsomgeving. Inhalatie van dampen kan duizeligheid en sufheid veroorzaken, dit kan samengaan met narcose, duizeligheid, afgenomen alertheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie en duizelingen. Inademing van niet giftige gassen kan leiden tot: Gevolgen voor het centrale zenuwstelsel: hoofdpijn, verwarring, duizeligheid, versuffing, epileptische aanvallen en coma. Gevolgen voor het ademhalingsstelsel: kortademigheid en snelle ademhaling.

Gevolgen voor hart en bloedvaten: collaps en onregelmatige hartslag. Gevolgen voor maag en darmen: irritatie van de slijmvliezen, misselijkheid en braken. Inademing van hoge concentraties koolwaterstoffen van gemengde samenstelling kan narcose veroorzaken met misselijkheid, braken en licht in het hoofd. Laagmoleculaire koolwaterstoffen (C2-C12) kunnen de slijmvliezen irriteren en aanleiding geven tot slecht coördinatievermogen, draaierigheid, misselijkheid, duizeligheid, verwarring, hoofdpijn, verlies van eetlust, loomheid, beven en versuffing. Zware blootstelling kan leiden tot ernstige verminderde werking van het centrale zenuwstelsel, diepe coma en dood. Door irritatie van de hersenen en/of gebrek aan zuurstof kunnen stuip trekkingen optreden. Blijvende littekenvorming kan optreden, met epileptische aanvallen en hersenbloeding die maanden na de blootstelling optreden. De effecten op het ademhalingsstelsel zijn longontsteking met oedeem en bloedingen. Depressie van het centrale zenuwstelsel (CZS) kan aanleiding geven tot algemeen ongemak, symptomen van draaierigheid, hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, verdovende effecten, vertraagde reactietijd, slepende spraak en kunnen overgaan in bewusteloosheid. Erge vergiftiging kan ademhalingsdepressie veroorzaken, wat fataal kan zijn. Bij inademing, kunnen ethers lethargie en versuffing veroorzaken. Inademing van lagere alkylethers geeft aanleiding tot hoofdpijn, duizeligheid, zwakte, wazig zien, toevallen en mogelijk coma. Lage bloeddruk, trage hartslag en cardiovasculaire collaps kunnen voorkomen, samen met irritatie van de keel, onregelmatige ademhaling, longoedeem en ademstilstand. Misselijkheid, braken en speekselproductie komen voor. Er zijn dodelijke gevallen gerapporteerd en in ernstige gevallen kunnen stuip trekkingen en verlamming voorkomen. Bij zware blootstelling kan er schade worden toegebracht aan de nieren en de lever. Sommige niet-cyclische koolwaterstoffen kunnen zenuwschade veroorzaken. De tijdelijke symptomen zijn onder andere zwakte, beven, toename van de speekselproductie, enkele stuip trekkingen, tranenvloed en verkleuring en slecht coördinatievermogen kan tot 24 uur aanhouden. Materiaal is erg vluchtig en kan zich snel concentreren in de atmosfeer in besloten of niet geventileerde gebieden. Damp is zwaarder dan lucht en kan de lucht verdringen in de ademzone en werken als een simpele asphyxiant. Dit kan gebeuren zonder een kleine waarschuwing van overblootstelling. Inademing van hoge concentraties van gas/dampen veroorzaakt irritatie van de longen met hoesten en misselijkheid, verminderde werking van het centrale zenuwstelsel met hoofdpijn en duizeligheid, vertraagde reflexen, vermoeidheid en slechte coördinatie. Inademing van dampen of aerosolen (nevel, rook), die vrijkomen bij de normaal gebruik van deze stof, kan de gezondheid schaden.

Inslikken

Opname door de mond van alkylethers kan aanleiding geven tot versuffing, wazig zien, hoofdpijn, duizeligheid en irritatie van de neus en keel. Ademnood en verstikking kunnen daarop volgen. Normaal geen gevaar door de fysieke vorm van produkt. Wordt beschouwd als een onwaarschijnlijke wijze van opname in commerciële/industriële omgevingen. Isoparaffinische koolwaterstoffen veroorzaken tijdelijke lethargie, zwakte, slechte coördinatie en diarree. Opname door de mond van petroleum koolwaterstoffen kan irritatie veroorzaken aan de keelholte, slokdarm, maag en dunne darm, en veroorzaakt zwellen en verzweren van de slijmvliezen. De symptomen zijn onder andere een brandende mond en keel; grotere hoeveelheden kunnen leiden tot misselijkheid en braken, narcose, verzwakking, duizeligheid, trage en oppervlakkige ademhaling, opzwellen van de buik, bewusteloosheid en stuip trekkingen. Schade aan de hartspier kan leiden tot onregelmatige hartslag, ventriculaire fibrillatie (fataal) en wijzigingen in het electrocardiogram. Er kan vermindering van de werking van het centrale zenuwstelsel optreden. Lichtere soorten kunnen een sterke tinteling van de tong veroorzaken en verlies van het gevoel in de tong. Aspiratie kan leiden tot hoesten

gevoel van verstikking, longontsteking met zwelling en bloedingen. inslikken van deze vloeistof kan aspiratie naar de longen veroorzaken met het risico op chemische pneumonie; dit kan ernstige gevolgen hebben. (ICSC13733)

Contact met de huid

Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken. Het materiaal kan elke al bestaande dermatitis conditie verergeren. Contact van de huid met deze stof kan schadelijk zijn voor de gezondheid van de persoon; over het hele lichaam verspreide effecten kunnen worden veroorzaakt door opname door de huid. Alkylethers kunnen de huid ontvetten en uitdrogen wat huidziekte veroorzaakt. Opname kan leiden tot hoofdpijn, duizeligheid en verminderde werking van het centrale zenuwstelsel. Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal. Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.

Oog

Dit materiaal veroorzaakt ernstige oogirritatie. Instillatie van isoparaffinen in de ogen van konijnen produceert slechts lichte irritatie. Wordt als ongevaarlijk beschouwd omdat het gas erg vluchtig is. Contact van de ogen met alkylethers (damp of vloeistof) kunnen irritatie, roodheid en tranende ogen veroorzaken. Bij direct contact met de ogen kunnen petroleum koolwaterstoffen pijn veroorzaken en kan het hoornvliesepitheel tijdelijk beschadigd worden. Aromatische soorten kunnen zorgen voor irritatie en overvloedige traanafscheiding.

Chronisch

Vergiftig: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond. Dit materiaal kan serieuze schade veroorzaken als men voor lange periodes wordt blootgesteld. Het kan aangenomen worden dat het een substantie bevat dat ernstige defecten kan produceren. Dit is met zowel korte als lange termijn experimenten gedemonstreerd. Blootstelling aan het materiaal kan zorgen voor de vruchtbaarheid van de mens veroorzaken, in het algemeen omdat de resultaten van dierstudies voldoende bewijs leveren om een sterk vermoeden van verminderde vruchtbaarheid te veroorzaken bij afwezigheid van toxische effecten, of bewijs van verminderde vruchtbaarheid rond de dezelfde dosisniveaus als andere toxische effecten, maar die geen secundair niet-specifiek gevolg zijn van andere toxische effecten. Constante of langdurige blootstelling aan gemengde koolwaterstoffen kan leiden tot sufheid met duizeligheid, zwakte en visuele stoornissen, gewichtsverlies en bloedarmoede, en de werking van de lever en de nieren verminderen. Blootstelling van de huid kan leiden tot uitdrogen en barsten en roodheid van de huid. Langdurige blootstelling aan lichtere koolwaterstoffen kan leiden tot zenuwschade, ziekte aan de perifere zenuwen, slecht functioneren van het beenmerg en psychiatrische stoornissen, evenals schade aan de lever en de nieren. De meest voorkomende route van beroepsmatige blootstelling aan gas is door inademing. Langdurige blootstelling aan alkylethers kan leiden tot verlies van de eetlust, overmatige dorst, vermoeidheid, en gewichtsverlies.

ACETONE	
Toxiciteit	Irritatie
Dermaal (konijn) LD50: 20000 mg/kg[2]	huid (Knaagdier - konijn): 395mg - Mild
Inhalatie(muis) LC50; 44 mg/L4h[2]	huid (Knaagdier - konijn): 500mg/24H - Mild
Oraal(Rat) LD50; 5800 mg/kg[2]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)[1]
	oog (Knaagdier - konijn): 10uL - Mild
	oog (Knaagdier - konijn): 20mg - Streng
	oog (Knaagdier - konijn): 20mg/24H - Gematigd
	oog (Menselijk): 186300ppm - Mild
	oog (Menselijk): 500ppm

BUTANONE	
Toxiciteit	Irritatie
Dermaal (konijn) LD50: 6480 mg/kg[2]	huid (Knaagdier - konijn): 14mg/24H - Mild
Inhalatie(muis) LC50; 32 mg/L4h[2]	huid (Knaagdier - konijn): 402mg/24H - Mild
Oraal(Rat) LD50; 2054 mg/kg[1]	huid (Knaagdier - konijn): 500mg/24H - Gematigd
	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)[1]
	oog (Knaagdier - konijn): 80mg
	oog (Menselijk): 350ppm
	Oog: nadelig effect waargenomen (irritante)[1]

Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	
Toxiciteit	Irritatie
Dermaal (rat) LD50: 3.35 mg/kg[2]	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend)[1]
Inademing(Rat) LC50; 0.26 mg/L4h[2]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)[1]
Oraal(Rat) LD50; 16.75 mg/kg[2]	

DIMETHYL ETHER	
Toxiciteit	Irritatie
Inademing(Rat) LC50; >20000 ppm4h[1]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend)[1]

Legenda: 1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit
 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit
 RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen

ACETONE

Voor aceton: De acute toxiciteit van aceton is laag. Aceton is geen huidirriterend middel of sensibilisator, maar het verwijdert vet van de huid en irriteert ook de ogen. Dierproeven tonen aan dat aceton bloedarmoede kan veroorzaken. Studies bij mensen hebben aangetoond dat blootstelling aan aceton bij een niveau van 2375 mg/m³ geen negatieve invloed heeft op de emotionele regulatie, het gedrag of het leervermogen van een individu.

BUTANONE

Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-

allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. Methylethylketon wordt geacht een lage orde van toxiciteit te hebben; methylethylketon wordt echter vaak gebruikt in combinatie met andere oplosmiddelen en de toxische effecten van het mengsel kunnen groter zijn dan die van beide oplosmiddelen alleen. Combinaties van n-hexaan met methylethylketon en ook methylnutylylketon met methylethylketon vertonen een toename van de perifere neuropathie, een progressieve aandoening van de zenuwen van de extremiteiten. Combinaties met chloroform vertonen ook een toename van de toxiciteit.

Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

De meeste Low Boiling Point Naphtha's (LBPN's) hebben een lage acute toxiciteit bij orale, dermale en inhalatieroutes van blootstelling, en veroorzaken milde tot matige huid- en oogirriterende effecten. Sommige zwaardere 'gekraakte' LBPN's (LKBPB's met een hoger olefinisch gehalte) zijn echter gebleken meer irritatie aan de huid en ogen te veroorzaken in vergelijking met niet-gekraakte LBPN's. Er is geen bekende sensibilisatie van de huid door LBPN's. Dierstudies onderzochten de effecten van kortdurende en langdurige blootstelling aan LBPN's via inhalatie of orale routes. Bij mannelijke ratten resulteerde blootstelling aan LBPN's specifiek in niergerelateerde problemen zoals verhoogd niergewicht, nierlaesies en vorming van hyalien druppels. Dezelfde effecten werden echter niet waargenomen bij vrouwelijke ratten, muizen of mensen vanwege een werkingsmechanisme met een specifiek enzym dat alleen bij mannelijke ratten voorkomt. Beperkte studies toonden aan dat blootstelling via inhalatie een toename van het levergewicht veroorzaakte bij zowel mannelijke als vrouwelijke ratten. Dermal blootstelling aan één specifieke LBPN (licht gekraakte nafta) resulteerde in huidirritatie en veranderingen bij lage doseringen bij ratten. Aardolie bevat aromatische (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, naftaleen) en alifatische koolwaterstoffen (n-hexaan), die kunnen leiden tot veel schadelijke effecten op de gezondheid, waaronder kanker, tumoren, gehoorverlies en toxiciteit voor het zenuwstelsel. Uit dierproeven blijkt dat het inademen van aardolie tumoren in de lever en nieren veroorzaakt; deze worden echter niet relevant geacht voor mensen. Op dezelfde manier kan blootstelling aan benzine gedurende een mensleven nierkanker veroorzaken bij dieren, maar de relevantie voor mensen is twijfelachtig. De meeste studies met betrekking tot benzine hebben aangetoond dat benzine geen genetische mutatie veroorzaakt, inclusief alle recente studies bij levende menselijke proefpersonen (zoals bij pompstationmedewerkers). Dierstudies tonen aan dat concentraties van tolueen (>0,1%) ontwikkelingseffecten kunnen veroorzaken, zoals een lager geboortegewicht en toxiciteit voor het zenuwstelsel van de foetus. Andere studies tonen geen nadelige effecten op de foetus.

REDFOX EPDM ROOFINGSPRAYBOND, BLUE,CANISTER &Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes,cyclics, <5% n-hexane

Uit dierstudies blijkt dat normale, vertakte en cyclische paraffinen worden opgenomen uit het maagdarmkanaal en dat de absorptie van n-paraffinen omgekeerd evenredig is met de koolstofketenlengte, waarbij er weinig absorptie is boven C30. Wat betreft de koolstofketenlengtes die waarschijnlijk aanwezig zijn in minerale olie, kunnen n-paraffinen in grotere mate worden opgenomen dan iso- of cycloparaffinen. De belangrijkste klassen van koolwaterstoffen worden goed opgenomen in het maagdarmkanaal bij verschillende soorten. In veel gevallen worden hydrofobe koolwaterstoffen ingenomen in combinatie met vetten in de voeding. Sommige koolwaterstoffen kunnen onveranderd verschijnen als lipoproteïnedeeftjes in de darmlymfe, maar de meeste koolwaterstoffen scheiden zich gedeeltelijk af van vetten en ondergaan metabolisme in de darmcel. De darmcel speelt mogelijk een belangrijke rol bij het bepalen van het percentage koolwaterstoffen dat beschikbaar komt om onveranderd te worden afgezet in perifere weefsels zoals lichaamsvetreserves of de lever.

ACETONE & BUTANONE

Deze stof kan bij langdurige of herhaalde blootstelling huidirritatie veroorzaken en kan bij contact aanleiding geven tot roodheid van de huid, zwelling, de vorming van blaasjes, schilferen en verdikkingen van de huid.

Acute toxiciteit	✗
Huidirritatie/corrosie	✓
Ernstig oogletsel/oogirritatie	✓
Luchtwegen of de huid	✗
Mutageniteit	✗
Kankerverwekkendheid	✗
Voortplanting	✗
Specifieke doelorgaan- toxiciteit - eenmalige blootstelling	✓
Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Gevaar bij inademing	✗

Legenda: ✗ Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen

✓ Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

In de huidige literatuur werden geen bewijs van endocriene versturende eigenschappen gevonden.

11.2.2. Overige informatie

Zie Paragraaf 11.1

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit

	Eindpunt	Duur van de test (uren)	Soorten	Waarde	Bron
Redfox EPDM roofing spraybond, blue, cannister	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
ACETONE	EC50 EC50 EC50 NOEC(ECx) LC50	72h 48h 96h 12h 96h	Algen of andere waterplanten Schaaldier Algen of andere waterplanten Vis Vis	5600-10000mg/L 6098.4mg/L 9.873-27.684mg/L 0.001mg/L 3744.6-5000.7mg/L	4 5 4 4 4
BUTANONE	EC50 EC50 EC50 NOEC(ECx) LC50	72h 48h 96h 48h 96h	Algen of andere waterplanten Schaaldier Algen of andere waterplanten Schaaldier Vis	1220mg/l 308mg/l >500mg/L 68mg/l >324mg/L	2 2 4 2 4
Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	EC50 EC50 NOEC(ECx) LC50	48h 96h 504h 96h	Schaaldier Algen of andere waterplanten Schaaldier Vis	0.64mg/l 64mg/l 0.17mg/l 0.11mg/l	2 2 2 2
DIMETHYL ETHER	EC50 NOEC(ECX) EC50 LC50	48h 48h 96h 96h	Schaaldier Schaaldier Algen of andere waterplanten Vis	>4400mg/L >4000mg/l 154.917mg/l 1783.04mg/l	2 1 2 2

Legenda: Geëxtraheerd uit 1. IUCLID-toxiciteitsgegevens 2. Europa ECHA geregistreerde stoffen - Ecotoxicologische informatie - Aquatische toxiciteit 4. US EPA, Ecotox-database - Aquatische toxiciteitsgegevens 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessmentgegevens 6. NITE (Japan) - Bioconcentratiegegevens 7. METI (Japan) - Bioconcentratiegegevens 8. Leveranciersgegevens

Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Zorg ervoor dat het product NIET in contact komt met oppervlaktewater of intergetijdengebieden onder de gemiddelde hoogwaterlijn. Verontreinig geen water bij het reinigen van apparatuur of het afvoeren van spoelwater voor apparatuur. Afval als gevolg van het gebruik van het product moet ter plaatse of bij goedgekeurde afvalstortplaatsen worden afgevoerd. Voor ketonen: Ketonen, tenzij het alfa, beta onverzadigde ketonen zijn, kunnen worden beschouwd als narcose of baseline toxiciteit samenstellingen.

Gedrag in het Water: Hydrolyse van ketonen in water is thermodynamisch gezien alleen gunstig voor ketonen met een laag molecuulgewicht. Reacties met water zijn omkeerbaar zonder blijvende verandering in de structuur van het ketonsubstraat. Ketonen zijn stabiel ten opzichte van water in normale omgevingsomstandigheden. Bij een pH van meer dan 10 kunnen zich condensatiereacties voordoen die stoffen met een hoger molecuulgewicht opleveren. Onder atmosferische temperaturomstandigheden, pH, en lage concentratie, zijn deze condensatiereacties ongunstig. Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlakte-water gooien.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
ACETONE	LAAG (halfwaardetijd = 14 dagen)	MILIEU (halfwaardetijd = 116.25 dagen)
BUTANONE	LAAG (halfwaardetijd = 14 dagen)	LAAG (halfwaardetijd = 26.75 dagen)
DIMETHYL ETHER	LAAG	LAAG

12.3 Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
ACETONE	LAAG (BCF = 0.69)
BUTANONE	LAAG (LogKOW = 0.29)
DIMETHYL ETHER	LAAG (LogKOW = 0.1)

12.4 Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
ACETONE	HOOG (Log KOC = 1.981)
BUTANONE	MILIEU (Log KOC = 3.827)
DIMETHYL ETHER	HOOG (Log KOC = 1.292)

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T	Zijn de PBT-criteria vervuld?	vP	vB	Zijn de vP-vB-criteria vervuld?
REDFOX EPDM ROOFING SPRAYBOND, BLUE, CANISTER	✗	✗	✗	nee	✗	✗	nee
ACETONE	✓	✗		nee	✗	✗	nee
BUTANONE	g.g.b.	g.g.b.	g.g.b.	nee	g.g.b.	g.g.b.	nee
Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	✗	✗	✗	nee	✗	✗	nee
DIMETHYL ETHER	✓	✗	✗	nee	✗	✗	nee

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

In de huidige literatuur werden geen bewijs van endocriene versturende eigenschappen gevonden.

12.7 Andere schadelijke effecten

In de huidige literatuur werden geen bewijs van uitputtende eigenschappen van ozon gevonden.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Weggooiden van product/
verpakking:

Laat het waswater NIET in de afvoer lopen. Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het verwijderen. In alle gevallen kan er lokale wet- en regelgeving van toepassing zijn op afvoer naar het riool en deze dienen eerst in acht te worden genomen. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten. Verdamp of verbrand resten op een goedgekeurde plaats. Retourneer lege containers aan toeleveraar. Wees zeker dat beschadigde of niet te retourneren cilinders leeg zijn alvorens te verwijderen.

Opties voor behandeling
van afval:

Niet beschikbaar

Opties voor verwijdering van
afvalwater:

Niet beschikbaar

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1 Etiketten vereist



Mariene verontreinigende stof:

geen

VERVOER OVER DE WEG (ADR-RID)**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

3501

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (bevat Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)

14.3 Transportgevarenklassen

klasse 2.1 - bijkomend gevaar: nvt

14.4 Verpakkingsgroep

n.v.t.

14.5 Milieugevaren

n.v.t.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Identificatie van gevaar:	23
Classificatiecode:	8F
Etiket:	2.1
Speciale voorzieningen:	274 659
Beperkte hoeveelheid:	0
Transportcategorie:	2
Tunnelbeperkingscode:	B/D

LUCHTVERVOER (ICAO-IATA / DGR)**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

3501

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Chemical under pressure, flammable, n.o.s. * (bevat Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)

14.3 Transportgevaarenklassen

ICAO/IATA-klasse	2.1
ICAO / IATA Bijkomend gevaar	Niet van Toepassing
ERG code	10L

14.4 Verpakkingsgroep

n.v.t.

14.5 Milieugevaren

n.v.t.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Speciale voorzieningen:	A1 A187
Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	218
Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	75 kg
Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	Verboden
Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	Verboden
Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Verboden
Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	Verboden

VERVOER OVER ZEE (IMDG-CODE / GGVSEE)

14.1 VN-nummer of ID-nummer

3501

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (bevat Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)

14.3 Transportgevaarenklasse(n)

IMDG-klasse	2.1
IMDG Bijkomend gevaar	Niet van Toepassing

14.4 Verpakkingsgroep

n.v.t.

14.5 Milieugevaren

n.v.t.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de grbuiker

EMS-nummer	F-D , S-U
Speciale voorzieningen	274 362
Gelimiteerde hoeveelheid	0

VERVOER OVER DE BINNENWATEREN (ADN)**14.1 VN-nummer of ID-nummer**

3501

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

n.v.t.

14.3 Transportgevarenklasse(n)

2.1 Niet van Toepassing

14.4 Verpakkingsgroep

n.v.t.

14.5 Milieugevaren

n.v.t.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de grbuiker

Classificatiecode	8F
Speciale voorzieningen	274; 659
gelimiteerde hoeveelheid	0
vereist Equipment	PP, EX, A
Fire kegels aantal	1

14.7 Zeevervoer bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**14.7.1. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code**

Niet van Toepassing

14.7.2. Transport in bulk in overeenstemming met MARPOL bijlage V en de IMSBC Cod

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
ACETONE	Niet Beschikbaar
BUTANONE	Niet Beschikbaar
Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Niet Beschikbaar
DIMETHYL ETHER	Niet Beschikbaar

14.7.3. Transport in bulk in overeenstemming met de IGC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
ACETONE	Niet Beschikbaar
BUTANONE	Niet Beschikbaar
Hydrocarbons, C6-C7, nalkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Niet Beschikbaar
DIMETHYL ETHER	Niet Beschikbaar

15. REGELGEVING**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****ACETONE komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen
Europa EG-inventaris
Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (El NECS)
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

BUTANONE komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI
EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking

tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde
gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen
Europa EG-inventaris
Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EI
NECS)
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane komt voor in
lijsten van de volgende regelgevingen**

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen
De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Eti
kettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrek
king tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde
gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - Bijlage XVII (bijlage 2) Kankerverwekken
de stoffen: categorie 1 B
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - Bijlage XVII (Bijlage 4) Mutagen in ge
slachtscellen: Categorie 1 B
Europa EG-inventaris
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EI
NECS)
Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten geclassificeerd
door de IARC-monografieën - Niet geclassificeerd als kankerverwekkend

DIMETHYL ETHER komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Eti
kettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrek
king tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde
gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen
Europa EG-inventaris
Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EI
NECS)
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

Aanvullende Reguleringsinformatie

niet van toepassing

Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met de volgende EU-wetgeving en de
aanpassingen - voor zover van toepassing -: de Richtlijnen 98/24 / EG, - 92/85 / EEG van de
Raad, - 94/33 / EG, - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Verordening (EU) 2020/878 van de Com
missie; Verordening (EG) nr 1272/2008 als bijgewerkt door middel van ATP's.

Informatie volgens 2012/18/EU (Seveso III)

Seveso categorie: P3b

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

De status van nationaal inventaris

Chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIIC / Australië Alleen niet-industrieel gebruik	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (ACETONE; BUTANONE; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; dimethyl ether) nhexane;="" dimethyl="">
China - IECSC	Ja
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nee (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoal kanes, cyclics, <5% n-hexane)>
Korea - KECI	Ja
Nieuw-Zeeland - NZIoC	Ja
Filipijnen - PICCS	Ja
VS - TSCA	Alle chemische stoffen in dit product zijn aangemerkt als TSCA-inventaris 'Actief'
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ja

VAE - Controllijst
(verboden/beperkte stoffen)

Nee (ACETONE: BUTANONE: Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; dimethyl ether) nhexane;="" dimethyl="">

Legenda: ja = Alle ingrediënten zijn in de inventaris
Nee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.

16. OVERIGE INFORMATIE

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H220	Uiterst ontvlambaar gas
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp
H280	Bevat gas onder druk: kan ontploffen bij verwarming
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Overige informatie

Het veiligheidsinformatieblad (SDS) is een hulpmiddel voor gevaarcommunicatie en moet worden gebruikt ter ondersteuning van de risicobeoordeling. Veel factoren bepalen of de gemelde gevaren risico's zijn op de werkplek of andere omgevingen. Risico's kunnen worden bepaald aan de hand van blootstellingsscenario's. Het gebruiksniveau, de frequentie van gebruik en huidige of beschikbare technische beheersmaatregelen moeten worden overwogen. Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

- EN 166 - Persoonlijke oogbescherming
- EN 340 - Beschermende kleding
- EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen
- EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën
- EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

Definities en afkortingen

- PC - TWA: Toelaatbare Concentratie - Tijdgewogen Gemiddelde
- PC - STEL: Toelaatbare concentratie - kortstondige blootstellingslimiet
- IARC: Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
- ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Bestuurlijke Industriële Hygiënist
- STEL: Kortstondige Blootstellingslimiet
- TEEL: Tijdelijke Blootstellingslimiet In Noodsituaties
- IDLH: Onmiddellijk Gevaarlijk Voor Leven Of Gezondheid Concentraties
- ES: Blootstellingsnorm
- OSF: Geur Veiligheidsfactor
- NOAEL: Geen Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- LOAEL: Laagst Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- TLV: Drempel Grenswaarde

LOD: Opsporingsgrens
OTV: Geur Drempel Grenswaarde
BCF: Bio-concentratiefactoren
BEI: Biologische Blootstellingsindex
DNEL: Afgeleid geen-effectniveau
PNEC: Voorspelde geen effectconcentratie
MARPOL: Internationale Conventie ter voorkoming van verontreiniging door schepen
IMSBC: Internationale Maritieme Code voor Vaste Bulkgoederen
IGC: Internationale Gasdrager Code
IBC: Internationale Code voor Bulk Chemische Stoffen

AIIC: Australische Inventaris Van Industriële Chemicaliën
DSL: Binnenlandse Stoffenlijst
NDSL: Niet-Binnenlandse Stoffenlijst
IECSC: Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen In China
EINECS: Europese Inventaris Van Bestaande Chemische Handelsstoffen
ELINCS: Europese Lijst Van Stoffen Waarvan Kennisgeving Is Gedaan
NLP: Niet-Langer Polymeren
ENCS: Inventaris Van Bestaande En Nieuwe Chemische Stoffen
KECI: Korea Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen
NZIoC: Nieuw-Zeelandse Inventaris Van Chemische Stoffen
PICCS: Filippijnse Inventaris Van Chemicaliën En Chemische Stoffen
TSCA: Wet Op De Controle Op Giftige Stoffen
TCSI: Inventaris Van Chemische Stoffen Van Taiwan
INSQ: Nationale Inventaris van Chemische Stoffen
NCI: Nationale Chemische Inventaris
FBEPH: Russisch Register Van Potentieel Gevaarlijke Chemische En Biologische Stoffen

Classificatie en procedure die wordt gebruikt om de classificatie voor mengsels af te leiden volgens regulering (EC) 1272/2008 [CLP]

**Indeling overeenkomstig
Verordening (EG) nr
1272/2008 [CLP] en
wijzigingen**

Classificatieprocedure

Aerosolen, gevarencategorie
2, H223+H229

Expert beoordeling

Huidcorrosie/-irritatie,
gevarencategorie 2, H315

Rekenmethode

Ernstig oogletsel/oogirritatie,
gevarencategorie 2, H319

Rekenmethode

Specifieke doelorgaantoxiciteit
bij eenmalige blootstelling,
gevaencategorie 3, narcotische
werking, H336

Rekenmethode

Chronisch gevaar voor het
aquatisch milieu,
gevaencategorie 3, H412

Rekenmethode

